

Communications in

Mathematical Physics

Chief Editor

R. Haag, Hamburg

Editorial Board

N. M. Hugenholtz, Groningen

J. Leray, Paris

D. Ruelle, Bures-sur-Yvette

A. H. Taub, Berkeley

A. S. Wightman, Princeton

Advisory Board

H. Araki, Kyoto

V. Glaser, Genève

K. Hepp, Zürich

P. Kristensen, Aarhus

M. C. Polivanov, Moskau

T. Regge, Princeton

R. F. Streater, London

Volume 27 · 1972

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York



Physics
OC

C734

V.27

1972

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,40 pro Seite zu verwenden. Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.

Springer-Verlag, Berlin · Heidelberg · New York

Printers: Brühlsche Universitätsdruckerel, Gießen

Printed in Germany — © by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1972

Collin
Davie
Dittne
Epste
Ja
Foyst
wh
Galla
Gibbo
Glase
Guerr
B
Hartl
Haw
B
Herb
D
Hugh
In
Iorio
S
Kan
o
Kan
Kast
I
E
Kün
Loup
Mach
C
Mad
Man
Mar
c
McI
Meb
Mich
Mich
Nau
Nie
O'C
Pen
Pres
Rac
Ros
Roy

Contents

Collins, C.B.: Qualitative Magnetic Cosmology	37
Davies, E.B.: Diffusion for Weakly Coupled Quantum Oscillators	309
Dittner, P.: Invariant Tensors in $SU(3)$. II	44
Epstein, H., Glaser, V.: Renormalization of Non Polynomial Lagrangians in Jaffe's Class	181
Foyster, J.M., McIntosh, C.B.G.: A Class of Solutions of Einstein's Equations which Admit a 3-Parameter Group of Isometries	241
Gallavotti, G.: The Phase Separation Line in the Two-Dimensional Ising Model	103
Gibbons, G.W.: The Time Symmetric Initial Value Problem for Black Holes	87
Glaser, V., s. Epstein, H.	181
Guerra, F., Rosen, L., Simon, B.: Nelson's Symmetry and the Infinite Volume Behavior of the Vacuum in $P(\phi)_2$	10
Hartle, J.B., s. Hawking, S.W.	283
Hawking, S.W., Hartle, J.B.: Energy and Angular Momentum Flow into a Black Hole	283
Herbst, I.: On the Asymptotic Behavior of Wightman Functions in Space-Like Directions	235
Hughston, L.P., Penrose, R., Sommers, P., Walker, M.: On a Quadratic First Integral for the Charged Particle Orbits in the Charged Kerr Solution	303
Iorio, R.J., Jr., O'Carroll, M.: Asymptotic Completeness for Multi-Particle Schrodinger Hamiltonians with Weak Potentials	137
Kanellopoulos, E.J., Kanellopoulos, Th. V., Wildermuth, K.: Exact Solution of the Dirac Equation with a Central Potential	155
Kanellopoulos, Th. V., s. Kanellopoulos, E.J., <i>et al.</i>	155
Kastler, D., Mebkhout, M., Loupias, G., Michel, L.: Central Decomposition of Invariant States Applications to the Groups of Time Translation and of Euclidean Transformations in Algebraic Field Theory	195
Künzle, H.P.: Dynamics of a Rigid Test Body in Curved Space-Time	23
Loupias, G., s. Kastler, D., <i>et al.</i>	195
Mack, G., Symanzik, K.: Currents, Stress Tensor and Generalized Unitarity in Conformal Invariant Quantum Field Theory	247
Madore, J.: The Dispersion of Gravitational Waves	291
Manuceau, J., Naudts, J., Verbeure, A.: Entropy and Normal States	327
Marchioro, C., Presutti, E.: Thermodynamics of Particle Systems in the Presence of External Macroscopic Fields. I. Classical Case	146
McIntosh, C.B.G., s. Foyster, J.M.	241
Mebkhout, M., s. Kastler, D., <i>et al.</i>	195
Michel, L., s. Kastler, D., <i>et al.</i>	195
Mickelsson, J., Niederle, J.: Contractions of Representations of de Sitter Groups	167
Naudts, J., s. Manuceau, J., <i>et al.</i>	327
Niederle, J., s. Mickelsson, J.	167
O'Carroll, M., s. Iorio, R.J., Jr.	137
Penrose, R., s. Hughston, L.P., <i>et al.</i>	303
Presutti, E., s. Marchioro, C.	146
Rao, J.R., s. Roy, A.R.	162
Rosen, L., s. Guerra, F., <i>et al.</i>	10
Roy, A.R., Rao, J.R.: Non-Existence of Axially Symmetric Massive Scalar Fields	162

Rühl, W.: Distributions on Minkowski Space and Their Connection with Analytic Representations of the Conformal Group	53
Simon, B.: Quadratic Form Techniques and the Balslev-Combes Theorem	1
— s. Guerra, F., <i>et al.</i>	10
Sommers, P., s. Hughston, L. P., <i>et al.</i>	303
Symanzik, K., s. Mack, G.	247
Verbeure, A., s. Manuceau, J., <i>et al.</i>	327
Walker, M., s. Hughston, L. P., <i>et al.</i>	303
Wildermuth, K., s. Kanellopoulos, E. J., <i>et al.</i>	155
Wyss, W.: The Field Algebra and Its Positive Linear Functionals	223

Erratum

Heilmann, O. J., Lieb, E. H.: Theory of Monomer-Dimer Systems	166
---	-----

Indexed in Current Contents

